

aurita K. ANDERSEN; Durban Mus. Novit. 5, 17. — HOLLISTER, N. (1918): East African Mammals in the United States National Museum. I. *Insectivora*, *Chiroptera* and *Carnivora*. Bull. U. S. Nat. Mus. 99, 1. — KULZER, E. (1957): Fledermäuse aus Ostafrika; Über eine Sammlung von Chiropteren aus Kenia und Tanganyika mit ethologischen und ökologischen Beobachtungen; Zool. Jb. 87, 13. — KULZER, E. (1958): Untersuchungen über die Biologie von Flughunden der Gattung *Rousettus* GRAY; Z. Morph. Ökol. Tiere, Berlin 47, 374. — LINDNER, E. (1954): Zoo-Safari, Bericht der Deutschen zoologischen Ostafrika-Expedition 1951—1952 (Gruppe Stuttgart). — LOVERIDGE, A. (1937): Scientific results of an expedition to the rain forest region on Eastern Afrika. I. Introduction and Zoogeography; Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. 79, 481. — MARSHALL, A. J. and P. S. CORBET (1959): The breeding biology of equatorial vertebrates: reproduction of the bat *Chaerephon hindei* THOMAS at latitude 0° 26' N. Proc. Zool. Soc. London 132, 607. — MATSCHIE, P. (1895): Die Tierwelt Ostafrikas, Säugetiere Ostafrikas; Berlin. — MÖHRES, F. P. und E. KULZER (1957): *Megaderma*, ein konvergenter Zwischentyp der Ultraschallpeilung bei Fledermäusen; Naturwiss. 44, 21. — MOREAU, R. E. and PAKENHAM, R. H. W. (1941): The landvertebrates of Pemba, Sansibar and Mafia, a Zoogeographical Study; Proc. Zool. Soc. London 110 A, 97. — SWYNNERTON, G. H. and HAYMAN, R. W. (1951): A checklist of the Land Mammals of the Tanganyika Territory and the Zanzibar Protectorate; J. East African Nat. Hist. Soc. 20, 274. — SWYNNERTON, G. H. (1958): Fauna of the Serengeti National Park, Mammalia XXII, 435. — VERSCHUREN, J. (1957): Ecologie, Biologie et Systématique des Chiroptères; Exploration du Parc Nationaux du Congo Belge; Mission H. DE SAEGER (7), 1—473.

(Alle Aufnahmen vom Verfasser)

Anschrift des Verfassers: Dr. ERWIN KULZER, Zoophysiolgisches Institut der Universität Tübingen, Hölderlinstraße 12

Notes sur les dates de Reproduction en captivité du Fennec, *Fennecus zerda* (ZIMMERMANN 1780)

Par Marie-Charlotte SAINT GIRONS

Eingang des Ms. 9. 9. 1961

Depuis l'été 1956, nous élevons en captivité un couple de Fennecs, *Fennecus zerda*. Ces deux individus provenant de la même portée ont été capturés au nid dans la région de Béni Abbès (Sahara septentrional) en mai 1956. On sait que, dans la nature, la mise bas a lieu au mois de mars ou au début d'avril. BREHM, citant une lettre de L. BUVRY, écrit: «Au dire des indigènes, la femelle met bas, au mois de mars, trois ou quatre petits. Ils naissent aveugles, sont très gracieux et couverts de poils jaunâtres. La femelle montre pour sa progéniture autant de tendresse que le Renard». RENSCH (1950) signale que 3 jeunes Fennecs âgés d'environ 14 jours ont été trouvés au Sahara le 15 avril 1932.

Les deux jeunes ont été abondamment nourris: vi-



Photo 1. Fennec âgé d'un mois (Photo Saint Girons)



Photo II. Fennec âgé de deux mois
(Photo Coulmance)

léchage, tentatives d'accouplement. Le 7 avril au matin eut lieu l'unique accouplement de la saison. Quelques jours plus tard, la femelle qui s'était brisée une patte dut être amputée. Elle se rétablit sans difficulté mais il est possible que le choc qui en résulta ait interrompu la gestation. Il n'y eut pas de parturition.

En avril 1959, l'activité sexuelle reprit. Les animaux s'accouplèrent le 7 avril, cette fois encore sans résultat.

En 1960, la période d'activité sexuelle fut nettement plus précoce. Les animaux s'accouplèrent le 15 mars et la femelle mit bas le 4 mai un jeune normalement constitué mais mort. La parturition s'effectua non dans l'abri mais sur le plancher nu de la salle d'élevage. Elle fut suivie au bout de quelques jours par une seconde période d'activité sexuelle au cours de laquelle la femelle semblait plus excitée que le mâle qu'elle sollicitait. Cependant, aucun accouplement n'a été observé.

En 1961, les préliminaires d'accouplement débutèrent le 15 février. L'excitation sexuelle était plus grande que les années précédentes. Les sons émis par les deux individus en particulier étaient nettement différents de ceux qu'ils émettaient d'ordinaire. Le 17 février, les animaux s'accouplent et toute activité sexuelle cesse. Vers le 20 mars, la femelle commence à manifester une certaine excitation, grattant derrière les armoires et les portes. Le 28 mars, les mamelles pointent à travers la fourrure, la femelle commence à faire preuve vis à vis du mâle d'une faible agressivité. Dans la nuit du 6 au 7 avril, la femelle met bas à l'intérieur du nid préparé. Pour ne pas risquer de l'affoler, le nid ne fut ouvert que le 26 avril. Il contenait 3 jeunes (1 femelle, 2 mâles) normalement constitués qui ne furent ni pesés ni mesurés pour éviter toute excitation de la mère. Une dizaine de jours après la mise bas, les adultes manifestèrent une activité sexuelle nette, non suivie d'accouplement. Nous n'avons jamais observé d'agressivité du mâle vis à vis de la femelle.

ande crue hachée, insectes (larves de *Tenebrio*, Orthoptères), fruits. Ils ont été laissés en liberté dans une grande pièce bien éclairée où ils disposaient d'un abri sombre qu'ils gagnaient par un tuyau coudé et d'un emplacement garni de sciure de bois surmonté d'une lampe chauffante. Ils le fréquentaient régulièrement plusieurs heures par jour¹. La température dans la pièce était maintenue de façon régulière à 20° C ($\pm 2^\circ$). Les animaux étaient suffisamment habitués à la présence des observateurs pour ne manifester aucune crainte mais se laissaient difficilement manipuler.

Au printemps 1957, nous n'avons observé aucune activité sexuelle. Les individus pourtant semblaient avoir terminé leur croissance et se trouvaient en bonne santé.

Au début d'avril 1958, les deux individus manifestèrent pendant plusieurs jours une nette activité sexuelle: poursuite de la femelle par le mâle,

¹ BREHM note la sensibilité au froid chez les individus captifs.

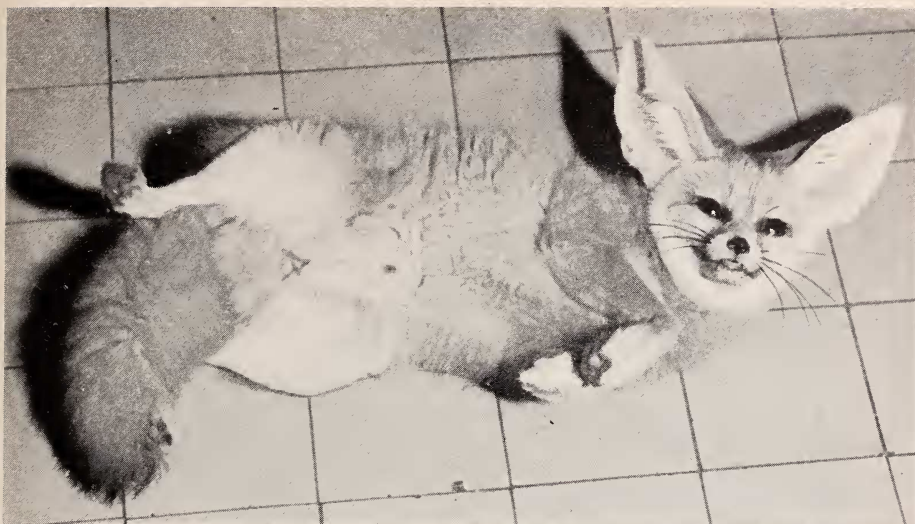


Photo III. Fennec adulte (Photo Saint Girons)

Nous pouvons résumer ces observations dans le tableau suivant. Nous y avons ajouté les données récentes fournies par deux auteurs et concernant également des individus en captivité.

Nos données confirment celles des autres auteurs, sauf en ce qui concerne les dates de la période de reproduction en captivité. D'après les observations de PETER (1957), de VOLF (1957) ainsi que les nôtres en 1958, 1959 et, à un moindre degré 1960, l'accouplement en captivité est plus tardif que dans la nature où, si l'on admet une durée de gestation de 50 jours, l'accouplement se produit en février puisque les jeunes naissent en mars—avril. Par contre en 1961, la date d'accouplement est sensiblement la même en captivité que celle observée dans la région de Béni Abbès. Ce fait ne semble pas en rapport avec une variation éventuelle des conditions d'élevage qui sont restés semblables. Il ne semble pas non plus être dû à l'âge de la femelle puisque l'individu observé par VOLF (1957) bien qu'âgé de 7 ans au moins ne s'est accouplé qu'en avril. Il est possible que la femelle étudiée par nous, s'habituant aux conditions de la captivité, ait, au bout de quelques années, retrouvé un cycle sexuel voisin de celui observé normalement dans la nature.

Résumé

Notes sur les dates de reproduction en captivité du Fennec, *Fennecus zerda* (Zimmermann, 1780).

âge de la femelle	date de l'accouplement	date de la parturition	durée de la gestation	nombre de jeunes
2 ans	7 — IV			
3 ans	7 — IV			
4 ans	15 — III	4 — V	52 jours	1
5 ans	17 — II	7 — IV	50 jours	3
2 ans (PETER, 1957)	26 — IV	15 — VI	51 jours	1
7 ans au moins (VOLF, 1957)	12 — IV	1 — VI	50 jours	2

Summary

Data are given on the sexual activity, the duration of pregnancy, the time of birth and the number of pups of a couple of Fennec Foxes, kept in captivity.

Zusammenfassung

Es werden Daten gegeben über Sexual-Aktivität, Tragdauer, Zeit der Geburt und Zahl der Welpen eines Fennek-Pärchens in Gefangenschaft.

Literature

BREHM, A. (1912): Les Mammifères; édition française revue par Gerbe. Paris. — PETTER, F. (1957): La reproduction du Fennec; Mammalia, 21, 307-309. — RENSCH, B. (1950): Beobachtungen an einem Fennek, *Megalotis zerda* Zimm. Der Zoologische Garten. N. F. 17, 30-40. — VOLF, J. (1957): A propos de la reproduction du Fennec; Mammalia, 21, 454-455.

L'adresse de l'Auteur: MARIE-CHARLOTTE SAINT GIRONS, Laboratoire d'Ecologie, Brunoy (Seine et Oise), France

Ein abnormer Seehund (*Phoca vitulina* L.) in den „Tiergrotten“ Bremerhaven

VON KURT EHLERS

Aus den „Tiergrotten“ Bremerhaven, Direktor: Dr. Kurt Ehlers

Eingang des Ms. 17. 6. 1961

Seit 1954 befaßt man sich in den „Tiergrotten“ Bremerhaven ernsthaft mit der Aufzucht der sogenannten „Heuler“, junger verwaister Seehunde (*Phoca vitulina* L.). Bis dahin war diese Aufzucht ein Problem, da neben den physiologischen Schwierigkeiten — Seehundsmilch hat ca. 43% Fettgehalt — sich einer Aufzucht noch weitere unbekannte Faktoren entgegenstellten. Das Schrifttum konnte nur über einzelne Teilerfolge berichten. Innerhalb von fünf Jahren war es durch planvolle Versuche und Beobachtungen in unserer „Heuler-Aufzucht-Station“ endlich möglich, eindeutige Anweisungen zur Aufzucht dieser Robbenkinder zu geben. Sie wurden unter dem Titel „Lebendiges Strandgut“ im „Orion“ 1960, S. 357-364 veröffentlicht.

Als wir im Juli 1958 schon wieder eine 20 Köpfe starke „Heuler“-Herde hatten, überbrachte uns Herr Kreisjägermeister Dr. HOFFMEYER, Bremerhaven, zwei weitere, die schon etwa zwei Wochen alt und daher bereits kräftiger, aber wie die anderen 20 noch nicht in der Lage waren, selbständig Nahrung aufzunehmen. Sie mußten also zwangsfüttert werden.

Von geringen Farbabweichungen im Grundton des seidig schimmernden Pelzes und der Fleckungsweise abgesehen, gleichen die kleinen „Heuler“ sich äußerlich weitgehend. Selbstverständlich spielen Alter und Gesundheitszustand in einem solchen „Seehunds-Säuglingsheim“ eine besondere Rolle für das Erscheinungsbild. Daher war unser Erstaunen darüber groß, daß einer der beiden letzten Ankömmlinge nahezu einfarbig schwarz war. Seine Haut war im ganzen dunkel-schiefer-grau-bräunlich, faltig-schrundig und ohne Pelz. Nur am Halse, hinter den Schultern und dem Kopf-